



Міністерство аграрної політики та продовольства України
Український інститут експертизи сортів рослин

100-РІЧЧЯ ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ СОРТОВИХ РОСЛИННИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції
(29 вересня 2023 р., м. Київ)



м. Київ – 2023



Міністерство
аграрної політики
та продовольства України



Український інститут
експертизи сортів рослин

«100-річчя формування національних сортових рослинних ресурсів України»

Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції
(29 вересня 2023 р., м. Київ)

УДК 631.526.3:930.24

100-річчя формування національних сортових рослинних ресурсів України: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (29 вересня 2023 р., м. Київ) / Мінагрополітики, Український інститут експертизи сортів рослин. 2023. 133 с.

У збірнику опубліковано матеріали доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції «100-річчя формування національних сортових рослинних ресурсів України», що відбулася 29 вересня 2023 р. Висвітлено теоретичні та практичні питання, пов'язані із селекцією та генетикою сортів рослин, рослинництвом, економікою сільського господарства, систематикою рослин, сортовивченням, експертизою та ідентифікацією сортів рослин, охороною прав на сорти рослин.

Збірник розрахований на наукових працівників, викладачів, аспірантів та студентів ЗВО аграрного профілю, спеціалістів сільського господарства тощо.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Голова оргкомітету:

Мельник С. І.

д. е. н., професор, директор Українського інституту експертизи сортів рослин

Заступник голови:

Присяжнюк Л. М.

к. с.-г. н., старший дослідник, заступник директора з наукової роботи Українського інституту експертизи сортів рослин

Секретар оргкомітету:

Стадніченко О. А.

помічниця директора Українського інституту експертизи сортів рослин

Данюк Ю. С.

Голова Ради молодих учених Українського інституту експертизи сортів рослин

Члени оргкомітету:

Лещук Н. В.

д. с.-г. н., с. н. с., заступник директора Українського інституту експертизи сортів рослин

Гринів С. М.

к. с.-г. н., с.н.с., в.о. заступника директора, завідувач відділу експертизи на відмінність, однорідність та стабільність сортів рослин Українського інституту експертизи сортів рослин

Зизда В. М.

головний бухгалтер Українського інституту експертизи сортів рослин

Трофімова Г. В.

к. с.-г. н., вчений секретар Вченої ради Українського інституту експертизи сортів рослин

Хоменко Т. М.

к. с.-г. н., доцент, завідувач відділу експертизи на придатність до поширення сортів рослин Українського інституту експертизи сортів рослин

Попова О. П.

к. і. н., завідувач відділу науково-організаційної роботи Українського інституту експертизи сортів рослин

Стариченко Є. М.

к. е. н., завідувач відділу науково-технічної інформації Українського інституту експертизи сортів рослин

Васьківська С. В.

голова Первинної професійної спілки «Профспілкова організація Сортовипробувачів»

ЗМІСТ

Білявська Л. Г., Лещук Н. В. Концептуальні засади європейської інтеграції у сфері охорони прав на сорти рослин	10	Голуб М. А., Коблай С. В., Лаврова Г. Д. Нові високопродуктивні сорти люцерни мінливої (<i>Medicago x varia Martyn</i>) Одеської селекції	28
Бобер А. В., Проценко Л. В., Кошицька Н. А. Порівняльна оцінка сортів хмелю української селекції за господарсько-технологічними показниками якості	11	Грицюк Н. В., Манюк О. В., Бражук Т. Я. Ефективність комплексного захисту посівів сої проти збудників кореневих гнилей	29
Бобось І. М. Продуктивність сортів вігні спаржевої	12	Гулько С. М., Науменко О. В., Гетьман І. А., Іваницька А. П. Вплив технології виготовлення на якість конопляного хліба	30
Bohdanets V. R., Svystunova I. V. Influence of technological methods of winter tritical growing on dry matter formation	13	Гулько С. М., Науменко О. В., Гетьман І. А., Іваницька А. П. Якість пшеничного хліба із додаванням насіння конопель	31
Бойко А. І. Особливості використання ресурсного потенціалу наукових установ аграрного профілю в умовах інформаційного суспільства	15	Данюк Ю. С., Гринів С. М., Симоненко Н. В., Данюк В. О. Вплив терміну заготівлі садивного матеріалу та застосування абсорбенту на приживлюваність та формування вегетативної маси енергетичної верби	32
Бондарчук О. П., Ковтун-Водяницька С. М., Рахметова С. О., Рахметов Д. Б. Перспективи інтродукції та селекції нових генотипів рослин хрінниці посівної (<i>Lepidium sativum</i> L.) у НБС імені М. М. Гришка НАН України	16	Димань Н. О., Карпук Л. М. Малина як перспективний об'єкт для виробництва і експорту фермерськими господарствами	34
Василенко Н. В., Правдзіва І. В. Вплив генотипу, гідротермічних умов, строків сівби та попере-дників на показники якості зерна пшениці м'якої озимої	17	Димитров С. Г., Костенко Н. П., Лікар С. П., Васьківська С. В. Гармонізація процедури проведення експертизи на відмінність, однорідність та стабільність роду сорго (<i>Sorghum Moench</i>)	35
Вільчинська Л. А., Ночвіна О. В., Свиначук О. В. Селекція гречки в ЗВО «ПДУ»	18	Дубчак О. В. Шляхи створення та вивчення багато-насінних гібридів-синтетиків цукрових буряків	36
Vozniuk O. V., Svystunova I. V., Balitska L. M. Influence of technological growing measures on feed value and nutrition of one-year beans-ereal grass mixtures	19	Жемойда В. Л., Макачук О. С., Спряжка Р. О. Високопрофесійні кадри – основа роботи системи сортовипробування України	37
Voitsekhivskiy V. I., Kucher T. R., Beregniak E. M., Nesterova N. G., Zahliada A. The formation of anthocyan complex in strawberry fruits depends on the terms of harvesting and fertilizer	20	Завальнюк О.І. Шляхи удосконалення системи вітчизняного насінництва	38
Voitsekhivskiy V. I., Kucher T. R., Beregniak E. M., Nesterova N. G., Kirichenko D. Biological value of some green cultures	21	Заверталюк В. Ф., Палінчак О. В. Високопластичний гібрид кавуна звичайного 'Мамай'	40
Voitsekhivskiy V. I., Kucher T. R., Beregniak E. M., Nesterova N. G., Poshkrebnov V., Balitska L. M. Sorts features forming askorbic acid in tomato	22	Захарчук О. В. Роялті та селекційні платежі як ефективні наукові інвестиції насінництва України	41
Voitsekhivskiy V., Rak O., Poshkrebnov V., Shysh A., Balitska L. M., Tkachuk V. Productivity and economic efficiency of cultivation corn for grain under the conditions of a group of companies «LNZ Group»	23	Золотар О. В., Яремчук Л. П., Ілленко О. О. Енергетичні культури в Україні (структура та ефективність використання)	42
Воробей А. М., Пирог Т. П., Шевчук Т. А. Вплив екзогенного еритритолу на біологічну активність поверхнево-активних речовин <i>Acinetobacter calcoaceticus</i> IMB B-7241	24	Ільченко Я. В., Димитров С. Г., Васьківська С. В. Ідентифікація сортів ріпаку <i>Brassica napus</i> L. за морфологічними ознаками	43
Гаврилюк Л. В., Туровнік Ю. А. Фітопатогенний мікробіом вегетативних органів рослин соняшника гібриду 'НСХ-556'	26	Кикоть Л. М. Онторморфогенез рослин роду лілії (<i>Lilium</i> L.) з сортогрупи от-гібриди в умовах Лісо-степу України	44
Голіченко Н. Б., Линчак Н. Б. Особливості найменування сортів рослин	27	Кирильчук А. М., Ляшенко С. О., Безпрозв-на І. В., Кулик Т. Є., Орленко О. Б. Залежність уро-жайності та вмісту білка в нових сортах тритикале озимого від погодних умов	46
		Кічігіна О. О., Смульська І. В. Основні види бур'янів у посівному матеріалі сільськогосподарських культур	47
		Коблай С. В., Рабічук А. В., Мурсокаєв Е. Ш. Нові сорти гороху (<i>Pisum sativum</i> L.) Одеської селекції	48

Рахметов Д. Б., Бондарчук О. П., Рахметова С. О. Нут (<i>Cicer arietinum</i> L.) у північному регіоні України: перспективи інтродукції та селекції нових генотипів	91	Тимошук Т. М., Давидов Д. В., Громнадзький О. М. Сортові ресурси пшениці м'якої озимої в Україні	113
Рахметов Д. Б., Заїменко Н. В., Гапоненко М. Б., Чувікіна Н. В. Розвиток селекційних досліджень у Національному ботанічному саду імені М. М. Гришка НАН України	92	Тищенко В. М., Криворучко Л. М., Колісник А. В., Гусенкова О. В., Сакало М. В., Макаова-Меламуд Б. Є., Дубенець М. В. Стан і перспективи розвитку селекції пшениці озимої в селекційному центрі Полтавського державного аграрного університету	115
Рахметов Д. Б., Ковтун-Водяницька С. М., Бондарчук О. П., Рахметова С. О., Дауді А. М. Рижій посівний – перспективна олійна культура в Україні: генетичні ресурси та використання	95	Ткачик С. О., Києнко З. Б., Голіченко Н. Б. Тенденції проведення післяреєстраційного вивчення сортів в Україні та світі	116
Рибальченко А. М., Сердюк А. Е. Сучасний сортимент сортових ресурсів сої	97	Тригуб О. В. Результати дослідження сортового матеріалу гречки їстівної (<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench)	117
Романюк Н., Колб Ю. І., Половкович С. В. Біотехнологічний шлях покращення продовольчої безпеки методом культивування <i>in vitro</i>	98	Федорова В. Р., Файт В. І., Чеботар С. В. Асоціації генів <i>Rht</i> з мінливістю біологічних та господарсько цінних ознак озимої пшениці	119
Руденко О. А., Таганцова М. М., Свиначук О. В., Юшкевич М. С. Оцінка ефективності використання нових високоврожайних гібридів кукурудзи (<i>Zea mays</i> L.)	99	Феоктістов П. О., Ярмольська О. Є., Гаврилов С. В. Температура рослинного покриву як ефективний показник стійкості до посухи рослин озимої пшениці	120
Самородов В. М., Халимон О. В. Василь Медичець – ключова фігура сортознавства України ХХ сторіччя	100	Фурман П. В. Особливості вегетації квасолі звичайної під впливом технологічних заходів вирощування	121
Сиплива Н. О., Гайдай А. О. Малопоширені види овочевих культур, сорти яких придатні для поширення в Україні	101	Furmanenko O. S., Svystunova I. V. Nutritional value of feed of alfalfa-cereal grasses depending on fertilization in the conditions of the right bank of Ukraine	122
Ситник В. Г., Семисал А. В., Сидорчук А. І., Трофімова Г. В. Науково-інноваційні трансформації в українському інституті експертизи сортів рослин	102	Харченко Ю. В., Харченко Л. Я. Колекція Устимівської дослідної станції – джерело вихідного матеріалу для пріоритетних напрямків селекції кукурудзи	124
Сідакова О. В. Випробування гібридів картоплі на стійкість до потемніння м'якоті бульб	104	Хоменко Т. М., Смульська І. В., Михайлик С. М., Чухлеб С. Л. Продуктивність нових сортів проса посівного (<i>Panicum miliaceum</i> L.)	125
Січкач В. І., Лаврова Г. Д., Джус Т. О. Крупнонасінні сорти нуту Одеської селекції	105	Худолій Л. В., Лашук С. О. Особливості розмноження видів роду <i>Miscanthus</i> (видове та сортове різноманіття)	127
Скубій О. А. Роль та місце системи з охорони прав на сорти рослин в нових економічних умовах	106	Чувікіна Н. В. Селекція жоржин у Національному ботанічному саду імені М. М. Гришка НАН України (до 120-річчя від дня народження Федора Степановича Дудика (1903–1960) та 85-річчя від дня народження Миколи Петровича Яценка (1938–1998))	128
Слепцова Л. П. Основні шляхи матеріально-технічного забезпечення садівництва	107	Шкіндер-Барміна А. М. Селекційна робота з вишнею в мелітопольській дослідній станції садівництва імені М. Ф. Сидоренка ІС НААН України	129
Слободянюк С. В., Піскова О. В., Костенко А. В., Шляхтун І. С. Особливості формування густоти рослин сочевиці в залежності від інокуляції та регуляторів росту в умовах Лісостепу України	108	Щербакова Т. О. Колекція лілійників Національного ботанічного саду імені М. М. Гришка НАН України: історія створення та сортовивчення	130
Смульська І. В., Іваницька А. П., Хоменко Т. М., Михайлик С. М. Агробіологічна характеристика нових сортів горошку посівного ярого (<i>Vicia sativa</i> L.) за результатами експертизи	110	Юрченко Т. В., Пикало С. В., Дутова Г. А. Вплив погодних умов на загартування рослин сортів-еталонів пшениці м'якої озимої та формування їх морозостійкості	132
Сонець Т. Д., Сиплива Н. О., Данюк Ю. С., Житомирець О. С. Оцінка стійкості сортів картоплі проти збудника раку <i>Synchyrium endobioticum</i> Schilbersky Percival	111		
Стефківська Ю. Л. Дослідження забезпеченості філій УІЕСР кадровими ресурсами	112		

тивних рослин нашого ботанічного саду. Він вивчав біологічну продуктивність сортів жоржини, особливості реакції жоржин на зміну рівня їх забезпеченості елементами мінерального живлення, опрацьовував новий метод селекції жоржин, оснований на близькосторідному перезапильненні з використанням маркерних ознак, розробив концепцію біоморфологічного потенціалу і деякі генетико-селекційні аспекти інтродукції, окремі теоретико-прикладні аспекти збереження генофонду квітниково-декоративних рослин.

М. П. Яценко є автором 24 сортів жоржин, на більшість з яких авторські свідоцтва були отримані вже після його смерті ('Астероїд', зареєстрований у 1991 р., 'Бабин Яр' – 1999 р., 'Вічний Вогонь' – 1978 р., 'Веселі терни' – 1988 р., 'Валерія' – 2002 р., 'Вечірні дзвони' – 2000 р., 'Видубицькі куполи' – 2000 р., 'Журавушка' – 1981 р., 'Залп Аврори' – 1984 р., 'Золоті ворота' – 1999 р., 'Київ вечірній' – 1999 р., 'Лунохід' – 1994 р., 'Луганчанка' – 2000 р., 'Ламбада' – 1999 р., 'Ніна' – 1999 р., 'Осінь в Софіївці' – 2000 р., 'Осіньне золото' – 2001 р., 'Рудана' – 1996 р., 'Серце Данко' – 1981 р., 'Сполох' – 1996 р., 'Смуглянка' – 1998 р., 'Свічадо' – 2002 р., 'Споку-

са' – 2002 р., 'Флагман революції' – 1994 р.). Його сорти були нагороджені дипломами та медалями міжнародних виставок (НДР, ЧССР, Японії). Надзвичайно популярним був виведений ним перший у світі сорт махрових пурпуроволістих червоноколірних жоржин 'Вічний Вогонь'. У 1987 р. цей сорт здобув найвищу нагороду – Велику золоту медаль на престижній всесвітній виставці квітів Dahlia-87 в Ерфурті (Німеччина) та у 1990 р. – бронзову медаль на міжнародній виставці в Осаці (Японія).

Величезну увагу Микола Петрович приділяв впровадженню своїх сортів у зелене будівництво. У його архіві зберігаються десятки кольорових світлин і слайдів 1980-х рр., з клумбами та рабатками жоржин його селекції на вулицях та площах Києва та інших міст України.

М. П. Яценко працював над докторською дисертацією за темою «Біологія розмноження і особливості формоутворення у жоржин», але не встиг її закінчити у зв'язку з важкою хворобою.

Нині у НБС імені М. М. Гришка НАН України зібрана унікальна колекція жоржин, яка була започаткована видатними квітникарями та селекціонерами Ф. С. Дудиком та М. П. Яценком.

УДК 634.232.631.526.32

Шкіндер-Барміна А. М. к.с.-г.н., старший науковий співробітник сектору селекції та сортозведення Мелітопольська дослідна станція садівництва імені М. Ф. Сидоренка ІС НААН України
E-mail: annaskinder198@gmail.com

СЕЛЕКЦІЙНА РОБОТА З ВИШНЕЮ В МЕЛІТОПОЛЬСЬКІЙ ДОСЛІДНІЙ СТАНЦІЇ САДІВНИЦТВА ІМЕНІ М. Ф. СИДОРЕНКА ІС НААН УКРАЇНИ

Вишня здавна є традиційною плодовою культурою в Україні. Попри те, що вона не відноситься до таких високорентабельних культур, як яблуна, черешня чи персик, практично в кожному присадибному господарстві знаходиться місце для 1–2 дерев вишні і за даними Держкомстат України близько 80% вирощених плодів вишні належить господарствам населення, якщо садівники-аматори можуть віддавати перевагу старим перевіреним сортам типу 'Чорнокорка', 'Шпанка', 'Жуковська', 'Любська', то промислові насадження потребують нових сортів, що будуть більш рентабельними у виробництві та конкурентноздатними на ринку збуту. Сортооновлення можливе шляхом створення нових сортів та постійного вивчення існуючих з подальшим виділенням найбільш перспективних для виробництва. Саме така робота проводиться майже сторіччя в Мелітопольській дослідній станції імені М. Ф. Сидоренка ІС НААН України.

Мелітопольська дослідна станція основана у 1927 році й розташована на Півдні Степу України, Запорізька область, місто Мелітополь. Клімат регіону континентальний і характеризується великою кількістю тепла на фоні невеликої кількості опадів (сума за рік 350–450 мм), сухістю повітря й інтенсивним випаровуванням вологи влітку.

Першими роботами з культурою вишні на Мелітопольському опорному пункті Млієвської дослідної станції садівництва стало вивчення самоплідності та добір сортів запилювачів у 1930–32 рр. С. П. Кедриним, а у 1933–34 рр. – М. Т. Оратовським. У подальшій роботі з 1933 по 1965 рр. М. Т. Оратовським був створений та вивчений гібридний фонд, з якого було виділено та передано на держсортотипування два сорти вишні – 'Мелітопольську ранню' (сіянець сорту 'Тріот остгеймський' від вільного запилення) та 'Мелітопольську десертну' (сіянець дюка 'Гортензія' від вільного запилення), з яких останній сорт був зареєстрований з 1954 р.

Робота по селекції вишні була продовжена з 1966 р. М. І. Туровцевим та В. О. Туровцевою. Для створення вишні і дюків використовувались різні способи та методи, а саме: міжсортівна та міжвидова гібридизація, хімічний та радіаційний мутагенез, цитогенетичний метод підбору вихідних форм, мейотична поліплоїдія, біофізичний метод фракціонування пилку, вибраківка сіянців за рівнем плоідності та інші. Методика дозволяє у вісім разів збільшити результативність селекційної роботи при створенні вишне-дюків у порівнянні з традиційним методом створення сортів та в 5–10 разів зменшити об'єм гібридизації, отри-

мати до 14% плодовитих міжвидових гібридів від кількості запиленних квіток, тоді як при традиційному методі можна отримати тільки 2,5% плодовитих сіянців.

Проводились прямі та реципрокні схрещування вишні з черешнею та дюками, дюків з дюками, насичуючі схрещування, інбридинг. В якості вихідних форм було використано 30 сортів вишні і дюків, а також 20 сортів черешні з різних еколого-географічних зон.

Від міжвидової гібридизації вишні ($2n=32$) з черешнею ($2n=16$) за типами схрещувань $4x \times 2x$, $5x \times 2x$ було створено 6 сортів – 'Тріот мелітопольський', 'Грушка', 'Сіянець Туровцевої', 'Дюк Туровцевої', 'Еврика' та 'Деметра', з них три перші сорти занесені до Державного реєстру України. При міжвидовій гібридизації вишні з черешнею селекціонери використовували пилок черешні, отриманий під впливом супермутагенів, з наступним його електросепаруванням. В якості батьківської форми використовували катодну фракцію пилку черешні.

Від міжсорткової гібридизації в роді *Prunus cerasus* L. отримано 17 сортів – 'Шалуня', 'Встреча', 'Ожиданіє', 'Воспоминаніє', 'Примітна', 'Ерудитка', 'Любітельська', 'Згода', 'Амулет', 'Модниця', 'Прізваніє', 'Мелітопольська радість', 'Вісниця', 'Мелітопольська пурпурна', 'Експромт', 'Елегія', 'Піонерка'. Перші 8 з вказаних сортів були занесені до «Державного реєстру...», а інші – вивчалися за методикою державного випробування. При створенні чотирьох сортів – 'Примітна', 'Модниця', 'Прізваніє' та 'Мелітопольська радість' – було застосовано радіаційний мутагенез. Ці сорти отримані з сім'ї 'Самсоновка' $\times$ 'Мелітопольська десертна' (пилок опромінений в дозі 10 Гр).

Методом висіву насінин від вільного запилення вишні 'Жуковська' отримано 5 зареєстрованих

('Взгляд', 'Відродження', 'Змінщиця', 'Солідарність' та 'Спутниця') та 7 у державному випробуванні сортів. Від вільного запилення дюків 'Мелітопольська десертна', 'Тріот Подбельський', 'Київська-19' та 'Тортензія' отримані сорти 'Ранній десерт', 'Нотка', 'Вдохновеніє', 'Нарядна', 'Мелітопольська новинка' та 'Мелітопольська десертна'. Селекціонери зазначають, що дерева сортів 'Жуковська' та 'Мелітопольська десертна' росли в оточенні черешні, і допускають, що тетраплоїдні сорти, отримані від висіву насінин від вільного запилення вишні 'Жуковської' та 'Мелітопольської десертної', мають вишнево-черешневе походження.

Таким чином, створені нові сорти вишні та вишне-черешневих гібридів поповнили генофонд в роді *Prunus cerasus* L., а за щорічного вивчення генофондової колекції серед виділених 63 сортів-джерел окремих цінних ознак відібрано 22, котрі поєднують три і більше цінних ознак. Найбільшу цінність для селекції мають сорти 'Амулет', 'Встреча', 'Тріот мелітопольський', 'Грушка', 'Мелітопольська радість', 'Мелітопольська пурпурна', 'Прізваніє', 'Сіянець Туровцевої', 'Солідарність', 'Шалуня', 'Чудо вишня'.

За багаторічними даними сортовивчення та залучення до селекційного процесу подані заявки до Національного центру генетичних ресурсів рослин України (НЦГРРУ) на отримання «Свідоцтва про реєстрацію зразка генофонду рослин в Україні» на 13 сортів вишні, на 7 сортів вже отримано такі свідоцтва: 'Шалуня', 'Встреча', 'Ранній десерт', 'Відродження', 'Солідарність', 'Мелітопольська пурпурна', 'Мелітопольська радість'.

Зазначені сорти за комплексом господарсько цінних ознак перевершують давні розповсюджені сорти, а також рекомендуються для використання в селекційній роботі з метою отримання нових врожайних сортів з плодами високої якості.

УДК 582.573.76:631.527.5:[712.253:58](477-25)

Щербаківа Т. О. к. б. н, ст. науковий співробітник відділу квітничково-декоративних рослин
Національний ботанічний сад імені М. М. Гришка НАН України
E-mail: Shcherbacova@ukr.net

КОЛЕКЦІЯ ЛІЛІЙНИКІВ НАЦІОНАЛЬНОГО БОТАНІЧНОГО САДУ ІМЕНІ М. М. ГРИШКА НАН УКРАЇНИ: ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ ТА СОРТОВИВЧЕННЯ

Ботанічний сад імені М. М. Гришка НАН України (НБС) є потужним науково-дослідним центром в галузі збереження та вивчення рослинного різноманіття, декоративного садівництва і ландшафтно-архітектури. В НБС зібрані унікальні колекції інтродукованих рослин з різних ботаніко-географічних регіонів світу та значні сортові ресурси економічно цінних культур. Зокрема, квітничково-декоративних рослин, які є результатом величезної роботи з мобілізації, збереження та сортовивчення культурної флори, а

також базою для селекційної роботи. Принципи формування колекцій полягають у представленні в їх складі сортів, які відображають основні напрямки та досягнення селекції культури як в історичному плані, так і на сучасному етапі, є джерелом нових декоративних ознак для селекційної роботи в Україні та важливих господарських характеристик для їх впровадження.

Мета роботи полягала в аналізі колекції лілійників НБС для використання в квітничарстві, озелененні та селекційній роботі. Порів-